

TERMINAL BOX FOR MOTOR

BEST AVAILABLE COPY

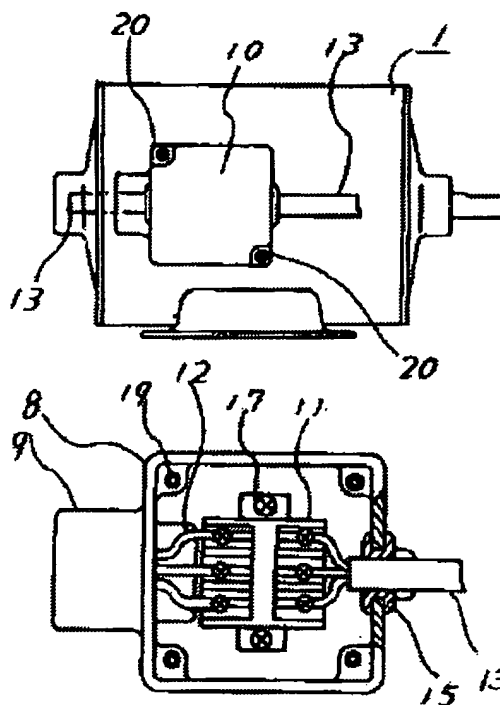
Patent number: JP57025133
Publication date: 1982-02-09
Inventor: FURUDATE SEIJI; TAKEISHI TAKAAKI
Applicant: HITACHI LTD
Classification:
- international: H02K5/22; H02K5/22; (IPC1-7): H02K5/22
- european: H02K5/22B
Application number: JP19800099890 19800723
Priority number(s): JP19800099890 19800723

Report a data error here

Abstract of JP57025133

PURPOSE: To lead a terminal in a desired direction without using another part by attachably mounting a terminal board to be mounted on the outer periphery of a housing toward two directions of 90 deg. of the rotated board, and attachably mounting a terminal cover of square shape in both directions.

CONSTITUTION: A terminal cover mounting seat 8 is secured to the outer periphery of a housing 1, and a terminal board 11 which connected internal and external lead wires 12, 13 is attachably mounted on the seat 8 toward two directions of 90 deg. of the rotated board with screws 17. Further, a terminal cover 10 for coating the board 11 is formed in a square shape, and is attachably mounted in both directions of the external lead wire leading hole with rubber bush 15. The external lead wire 13 can be led in desired direction with good appearance in this manner even without another part.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57—25133

⑤ Int. Cl.³

H 02 K 5/22

識別記号

庁内整理番号

7052—5H

④ 公開 昭和57年(1982)2月9日

発明の数 1

審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑭ 電動機の端子箱

⑯ 発明者 武石高明

日立市東多賀町1丁目1番1号

株式会社日立製作所多賀工場内

⑰ 特 願 昭55—99890

⑱ 出 願 昭55(1980)7月23日

⑲ 出 願 人 株式会社日立製作所

⑳ 発 明 者 古館清次

日立市東多賀町1丁目1番1号

株式会社日立製作所多賀工場内

東京都千代田区丸の内1丁目5

番1号

㉑ 代 理 人 弁理士 高橋明夫

明 細 書

発明の名称 電動機の端子箱

特許請求の範囲

1. 電動機のハウジング外周に固定され内部リード線と外部リード線とを接続する端子板を収蔵した端子箱において、上記端子板を正規の取付位置及びこの位置から90度回転した位置の二方向位置に取付可能に形成し、かつ、上記端子板を覆い端子カバー取付座に取り付けられる外部リード線引出穴が設けられた端子カバーを、正方形に形成するとともに取付位置を回転可能に形成したことを特徴とする電動機の端子箱。

発明の詳細な説明

本発明は、電動機の端子箱の改良に関するものである。

従来の電動機の端子箱においては、端子板及び端子カバーが一方向固定式のため、外部リード線を正規（通常）方向以外に引き出すときは、端子カバーの特別部品を用意するか、または外部リード線を正規方向に引き出した後、屈曲させて必要

方向に向けるようにしなければならず、別部品を準備しなければならなかつたり、または外觀上も好ましくないなど不具合な点が多かつた。

本発明は上記の状況に鑑みなされたものであり、別部品を必要とすることなく、外觀上も好ましく外部リード線を引き出すことができる電動機の端子箱を提供することにある。

本発明の電動機の端子箱は、電動機のハウジング外周に固定され内部リード線と外部リード線とを接続する端子板を収蔵してなり、上記端子板を正規の取付位置及びこの位置から90度回転した位置の二方向位置に取付可能に形成し、かつ、上記端子板を覆い端子カバー取付座に取り付けられる外部リード線引出穴が設けられた端子カバーを正方形に形成するとともに取付位置を回転可能に形成したものである。

以下本発明の電動機の端子箱の一実施例を第1図ないし第5図により説明する。全体構造を示す第1図、第2図において、電動機は、ハウジング1とシャフト5を支持するエンドブラケット2、

(1)

(2)

特開昭57- 25133 (2)

3と全体を支えるベース4とから外側を構成しており、ハウジング1の内部にはステータ6及びシヤフト5と一体に固定されたロータ7とを内蔵している。ステータ6から引き出された内部リード線12は端子板11を介して電源用外部リード線13と接続され、端子板11を収納した端子箱はハウジング1の側面に取り付けられており、端子板11は端子箱内で正規の方向の他に90度回転した位置の二方向位置に付替可能になつている。端子箱の構造は、端子カバー取付座8がハウジング1に取付ねじ16を介して固定されており、端子カバー取付座8の上面に端子板11が取付ねじ17により固定され、端子板11の上面に第3図ないし第5図に示す端子カバー取付座8のねじ穴19に正方形に形成された端子カバー10が取付ねじ20により固定されるようになつている。尚、端子カバー取付座8はハウジング1から引き出される内部リード線12の出口部を覆う出張部9と一体に形成されている。

ステータ6から引き出された内部リード12は

(3)

ちらの方向にも固定できる。

次に、外部リード線13の取付方向を第1図に一点鎖線に示す上方向に取り付けたいときは、第3図の端子板11への内部リード線12と外部リード線13の接続の方法及び端子カバー10の位置を逆にすればよい。また、第4図に一点鎖線で示した端子カバー10の左方に外部リード線13を引き出す場合は、端子カバー10の方向を第5図の場合と逆にして引き出せばよい。

このように本実施例の電動機の端子箱は、端子板の取付方向を正規の位置に対し90度ずれた方向との二方向取り付け可能に形成するとともに、端子カバーを正方形に形成し四方向の何れにも取り付けできるようにしたので、別部品を必要とすることなく外観上も好ましく外部リード線を何れの方

向にも引き出すことができる。

以上記述した如く本発明の電動機の端子箱は、別部品を必要とすることなく、外観も好ましく外部リード線を何れの方

(5)

向にも引き出すことができる。端子板11に取付ねじ18にて固定されている。一方、外部リード線13は通常(正規の方向)は、第1図に実線で示すように下向きの状態である。この方向にする場合は、第3図に示すように、端子板11の取付ねじ17、17を結ぶ線が水平方向に位置するように取り付け、端子カバー10の引出穴のゴムブッシュ15を貫通して外部リード線13を取付ねじ18を介し端子板11に固定している。

また、外部リード線13の引出方向を第4図に示すように水平方向に取り付けたいときは、第5図のように、第1図ないし第3図の場合に比較し端子板11を90度回転した位置に取り付け(取付用ねじ穴は予め端子カバー取付座8に設けられている)、端子カバー10も90度回転した位置に取り付ける。端子カバー10は正方形に形成されており、また、端子カバー取付用のねじ20は2個であるが、端子カバー取付座8のねじ穴19は4個設けられているので、端子カバー10はど

(4)

図面の簡単な説明

第1図は本発明の電動機の端子箱の一実施例の正面図、第2図は第1図の端子箱部分の断面図、第3図は第2図の端子箱部分の一部を断面で示し端子カバーを除いた平面図、第4図は第1図の外部リード線を水平方向に引出し時の説明図、第5図は第4図の端子箱部分の一部を断面で示し端子カバーを除いた平面図である。

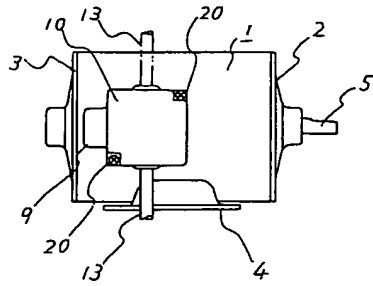
1…ハウジング、8…端子カバー取付座、10…端子カバー、11…端子板、12…内部リード線、13…外部リード線。

代理人 弁理士 高橋明夫

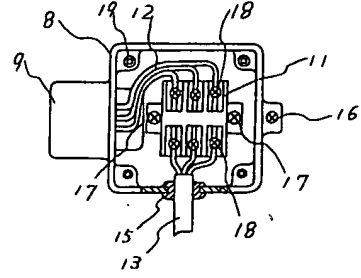


(6)

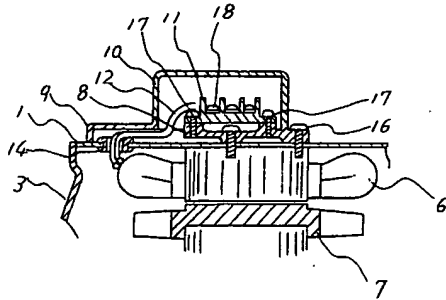
第 1 図



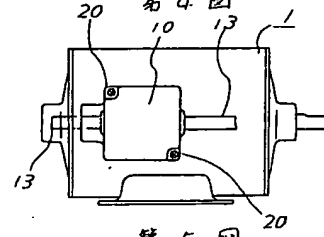
第 3 図



第 2 図



第 4 図



第 5 図

